DE

SCORBUTO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXIX. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXLV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

MARCUS SACHS
HIRSCHBERGENSIS.

OPPONENTIBUS:

EMAN. MANKIEWITZ, med. et chir. Dr., med. pract.

LUDOVIC. DANZIGER, med. et chir. Dd.

VOLGANG. STRASSMANN, med. et chir. Cand.

BEROLINI,
TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

PATRI

CARISSIMO, DILECTISSIMO

H A S C E

S C H E D U L A S

SUMMAE VENERATIONIS PIETATISQUE

DOCUMENTUM ESSE VOLUIT

AUCTOR.

Scorbutus, secundum nonnullos scriptores ab Hippocrate, Celso et Paulo Aegineta sub nomine lienes magni, a Plinio et Strabone sub voce στομακάκη et σκελοτύρβη descriptus et cognitus, tum a voce Danica Schorbect, tum ab Hollandica Scorbeck derivatur, qua utraque ulcera oris appellantur. Si aliorum sequimur sententias, quod Saxones vocarunt Schorbock, nempe colicos quosdam abdominis dolores, scorbuti nomini originem dedit. Jacob Lind, scriptor de nostra re clarissimus et hucusque optimus, ad vocem Sclavonicam scorb refugit, quae in universum morbum quendam indicat: scorbutus enim in Russia atque in regionibus septentrionem versus sitis, morbus fuit endemius. Singula tempora suum sibi morbum, singulum ut ita dicam, κατ ἐξοχὴν vindicare videntur. Fuerunt, qui omnes calamitates ex abdominis infarctibus, item, qui easdem ex lue venerea, uti Hahnemanni discipuli, derivarent: sic nostra aetate hic scrophulosis, illic irritatio spinalis quasi signa proferuntur, in quae medicorum cohortes jurare solent. Noster Jean Paul loco quodam Hesperi sui dicit: „Jeder Arzt muss sich eine Universalkrankheit auslesen, wofür er alle andere ansieht, die er con amore behandelt, in der er wie der Theolog in

Adams Sünde, oder der Philosoph in seinem Prinzip den ganzen Rest ertappet." Ita saeculo XVI et XVII multis medicis scorbutus unicus pathologiae fons fuisse videtur; sic Moellenbroeck nullum exhibet morbum, cui se non adjungat scorbutus, unde omnibus suis mixturis nonnulla medicamenta antiscorbutica sanandi causa admiscuit. Si Dolaeo credendum, omnes, qui ex senio moriuntur, moriuntur etiam ex scorbuto, atque nemo fere hodie ab eo plane immunis existit (Dolaei encyclopaed. cap. 1. pag. 30). Ridiculam hanc observandi et dijudicandi rationem, quae mutatis mutandis vel saeculo domini decimo nono nondum plane extincta est, scriptores excellentiores satis castigaverunt. Juncker in conspectu medicinae (Tab. 69) „antiquorum, ait, cacochymia et modernorum scorbutus aequalia habent fata: nam nomen suum in omnibus illis affectibus dare debent, ubi causae morborum et symptomatum nullo alio vocabulo exprimi possunt. Et sic tanquam asylum ignorantiae haec nomina consideranda veniunt." Simili modo postea Fr. Hoffmann (Medic. systemat. Tom. 4. pag. 369), ingenii acumine excellens, judicavit et quidem hisce verbis: „Mos adeo invaluit, ut hodie medici imperitiores, si quando ex certis signis neque morbum neque causam ejus rite possunt cognoscere, statim scorbutum protendant et pro causa scorbuticam acrimoniam accusent."

Quae omnia etsi parvi videantur momenti, eam ob causam accuratius recitavi, quod hisce exemplis certissimum in modum constituere volui, opera antiquiora de scorbuto agentia critico perlustranda esse animo, ne quid alieni materiae nostrae immisceamus. Vix igitur consentire velim illis historicis, primum morbi nostri vestigium in Hippocrate quae-

rentibus, qui locis huc pertinentibus (lib. de internis affectionibus, ex editione Foesii pag. 557) de affectione quadam lienis hypertrophica, signa nonnulla scorbutum quoque attingentia exhibente loquitur, quae quidem post hunc scriptorem a Celso, Aëtio, Paulo Aegineta, Aretaeo et Caelio Aureliano proferuntur, nonnisi translata iterataque Hippocratis sunt verba. Nec minus scorbuto dissimiles morbi sunt, quibus secundum Plinium (histor. natural. lib. 25. cap. 3) milites Caesaris Germanici in Germaniae litoribus laboraverunt, aeque ac illi, qui Aelii Galli castra in Arabia locata devastarunt. Caruerunt vero antiqui Graeci, Romani et Arabici medici cognitione scorbuti tam obscuritatis causa, qua usque ad medium aevum regiones septentrionales praesertim illo malo vexatae obtegebantur, quam ob itinera maritima rarius et nonnisi per brevissimum tempus in litorum propinquitate suscepta. Primum dubio carens scorbutus anno 1260 in Ludovici noni exercitu Christiano in Aegypto saeviit. Postquam, Constantinopoli capta, opera Graecorum eorumque studia occidentem aggressa, ars divina libros imprimendi inventa, Americaque reperta erat, cum bonorum novorum origine et distributione mala quoque, et inter haec scorbutus et syphilis cognitionem accuratiorem adepta sunt. Hinc historia nos multa et diversa scorbuti specimina epidemia et endemia edocet, velut grassatus est in Belgia (1556), Silesia, Saxonia, Brandenburgia (1594), in itinere maritimo a Vasco de Gama (1498) et postea a James Cartier (1535) suscepto, Londini (1675), in Russia et Turcia (1790 et 1828), Pragae (1843) etc. Licet mihi e magna recentiorum scriptorum copia celeberrimum Linnaeum eligere, qui scorbutum classis

navalis Holmiensis in epistola Jacobo Lind missa describit, ejusque nonnulla recitare, e quibus perversa saeculi praeteriti pathologia chemica eluceat. Dicit igitur Linnaeus:

„Morbus est apud nos, imprimis apud plebejos frequentissimus. — — Mihi videtur morbus consistere in sola dyscrasia muriatica: et dum salsedo haec muriatica inficit humores, nec expellitur, scorbutus oritur. Salsedine infectus sanguis in patellam orichalci immissus mox eandem rodit. Gingivas et dentes rodit saliva, quae, si in ignem exspuatur, magis crepitat; matula ab urina incrustatur magis tartaro quam ab aliis urinis; corrodit haec vasa lymphatica et minimas fibras callosas facit, homines sic reddit tardos, in majori gradu pedes oedematosos“ etc.

DESCRIPTIO MORBI.

Symptomata scorbuti et terrestris et maritimi tam multifaria atque respectu tum naturae tum temporis, quo intrent, diversa sunt observata, ut neque de signis pathognomonicis neque de certis stadiis sermo esse possit. Magnum igitur in errorem incideres, si exempli gratia cum Krebel secundum stadium doloribus osteocopis apparentibus, aut cum Himmelstiern ab initio telarum macerationis fibrinae sanguinis inopia provocatae statueres. Illud enim signum, nempe ossium dolores, vel gravioribus in casibus saepe plane deest, dum in levioribus morbo exoriente interdum obvenit: de altera autem vaga discernendi ratione vix verba facienda. Licet mihi symptomata eo, quo incedere solent, ordine proferre, frequentiora, firmiora et quasi essentialia a rarioribus et fortuitis separanti.

Morbus apud homines bene nutritos et quadratos febricula incipit, febri gastrico-catarrhali simili conjunctaque cum

ciborum appetentia diminuta, corporis delassatione et sensu quodam gravitatis in extremitatibus. In individuis teneris et gracilibus reactione deficiente facies rubrum amittens colorem tristis fit atque pallida, oriente omnis laboris et motus horrore. Etsi appetentia ciborum saepissime haud imminuta nec alienata, tamen accuratius investiganti labia interna palpebrarum, facies atque caruncula lacrymalis colorem praebent viridescentem. Mox vero ad defatigationem dolores accedunt extremitatum, cervicis, pectoris aliarumque corporis partium initio fixi, deinde vagi, rheumaticis eo haud dissimiles, quod praesertim articulos petunt. Nunc membranae mucosae afficiuntur et quidem mutatio earum in gingivis satis perspicua existit. Gingiva intumescit, in margine superiore coerulescit atque digito pressa rarius sua sponte sanguinem fluidum emittit. Ubi morbus procedit, color coeruleus totum gingivae circuitum obsidet et sensim sensimque e plumbeo et livido ad nigricantem transit; gingivis exulceratis, fungosis redditis et sanguinem stillantibus dentes nudantur et reteguntur atque sanissimi interdum carie correpti, vacillant aut excidunt. Sanguis, qui ex gingivis stillat, acidulo maloque imbutus gustu; oris, cujus reliqua membrana mucosa plerisque in casibus immunis remanet, halitus foetens ab aegroto ipso vix percipitur. Eodem tempore, quo membrana mucosa oris, cutis quoque alienatur; sicca fit et pallida, aspera, quasi anserina, sudoris et sebi secretione plane oppressa; obtegitur maculis initio rubris, margine flavo circumdatis, tum coeruleis, denique partim nigricantibus, prementi digito non cedentibus, haud dolorificis, a magnitudine lentis usque ad eam manus et amplius, sedem in antica cruris facie et in ceteris extremitatum locis,

rarius in pectore et abdomine, rarissime in capite facieque tenentibus. Variae hae cutis efflorescentiae si minimi circuitus et circa pilorum folliculos sitae, nomine purpurae scorbuticae, si magnitudinis circiter lentis et saepe confluentes, petechiae, si denique irregulares et latiores, extravasati instar apparent, vibices appellantur. Schoenlein de complicatione cum acne rosacea et herpete extremitates et faciem aggredientibus loquitur, quae exanthemata scorbuto colorem adipiscuntur coeruleum lividumque, facili modo in exulcerationem foetidam transgredientia. Quo loco commemorandum, erysipelas, variolas et morbillos, accedentia ad scorbutum, ad transitum in putridam formam et lethalem prona reddi. Tela cellularis subcutanea in scorbuto liquore aut seroso aut sanguineo repletur, ita ut vel simplex hydrops anasarca vel ecchymoses exoriantur. Hydropica affectio, quum incipit, tantum vespertino tempore ad malleolos obviam venit, unde pedetentim ad crura et femora ascendit, rarius a genu sursum deorsumque propagatur. Nisi loca hydropica cute petechiis vibicibusve obtecta exellerent, ceteris scorbuti signis minus distinctis, simplicem hydropem animadvertere arbitrareris: sed peculiaris est hydropis scorbutici durities, quae natura quasi cerea exsudati serosi nascitur, unde digitorum impressione fovea difficillime efficitur, quae tandem provocata lentissime formam suam mutat. Pars hydropica quaedam acumine acus vulnerata serum non stillat, quippe solito tenacius majoreque gaudens consistentia. Infiltrationes vero sanguineae tumores formant initio aneurysmati spurio haud dissimiles, extremitates et quidem plerumque poplitem et suram obsidentes, qui partim solitarii, partim accumulati e rubro coerulei, postea magis nigri-

cantes, pressione dolentes nonnullis diebus hic evanescunt, illic denuo assurgunt. Ubi resorptio non contingit, cutis rubefacta et squamosa reddita calescit; fluctuatione progressa abscessus parum dolorificus aperitur, unde ulcera scorbutica nascuntur, quae marginibus plumbeis, sinuosis, laxis et fungosis, sanguinem facile emittentibus, fundo fungoso, sanguinolento, granulationibus mollibus, carnosis, secreto foetido, immundo, ichoroso, viridescente et rubescente dignoscuntur, latitudine magis quam profunditate eminentia. Adjiciendum, scorbuticum characterem plerumque ad ulcera inferiorum extremitatum inveterata, uti ad abdominalia, accedere, eaque tali modo in scorbutica immutari. Fungositates ulcerum apud nautas scorbuticos interdum viginti quatuor horis ad magnitudinem enormem crescunt atque cauterio remotae eodem temporis spatio denuo apparent, speciem hepatis bovilli exhibentes, unde ab Anglis „bullocks liver" appellantur. Scorbuto maligniore, imprimis navali, tum ossa quoque afficiuntur, quum syphilide, arthritide aut scrophulosi praegressis proclivitas ad illorum degenerationes procreata sit. Mentio igitur facienda est tumorum et inflationum ossium longitudinalium et quidem epiphysium, quae laxae, squamosae, molliores, sero infiltrantur, periosteo simul intumescente et coerulescente. Inflammatio haec, sic dicta scorbutica articulorum (saepissime genu) eo excellit, quod tumor mollescit sine rubore cutis, atque minus quam aliis in dyscrasiis dolet. Qui status nonnunquam in osteomalaciam transit, qua raris in casibus separatio diaphyseos ab epiphysi, species igitur quaedam fracturae spontaneae, conjuncta cum levi crepitationis sensu adducitur. Hoc symptoma secundum Himmelstiern in costis quoque obvenit,

quarum partes sternales a cartilaginibus suis discedunt, postquam periosteo orbatae, exsudato inter cellulas osseas seroso et purulento emollitae sunt.

Caries et necrosis scorbutica ossa pelveos, tarsi, carpi, rarius maxillae et columnae vertebralis aggreditur, quod ita fit, ut pars substantiae corticalis exfoliata aut resorbeatur, aut inflammatione et suppuratione partium mollium adjacentium exorta, diuturna et copiosa exulceratione inter magnas aegroti calamitates sequestri forma e corpore eliminetur. Petrus Frank spondylarthrocaces scorbuticae mentionem facit, cujus signa dolores osteocopi nocturni, vagi in vertebris positi, post mortem atrophia substantiae medullaris corporis vertebralis, sine ulla medullae spinalis alteratione.

Delassatio totius corporis et motus activi horror morbo progrediente musculorum affectione adaugentur, nimirum emollitione eorum et infiltratione oedematosa sanguineaque, dum fibrae ipsae colorem laete rubrum in pallidiorem immutant.

Dolores pectoris vagantes, oppressio pectoris et asthmatis molestiae, quas scorbutici conqueruntur, optime ex iis mutationibus intelligendae sunt, quas sectionis ope in corde et pulmonibus morbo illo defunctorum reperimus. Cor scilicet praesertim regione baseos adiposum et emollitum, color ejus pallidus, substantia laxa: pulmones vero in superficie ecchymotici, interne aut pneumonia lobulari, aut stasi sanguinis correpti, aut denique oedematosi, aut emphysematosi. Quod eo facilius fit, quo magis ante scorbuti exordium pulmones seu tuberculis seu haemorrhagiis laboraverint. Hoc pulmonum statu inter scorbutum nonnunquam pneumorrhagia oritur, cujus prodromi oppressio pectoris, sensatio fluidi calidi extravasati

in thorace, rhonchus bullosus, sonus in percussione obtusus. Haemorrhagiae vero praeterea sedem habere possunt in gingivis, naribus, partibus genitalibus et uropoëticis, in tractu intestinali et in oculi cameris, atque modo causae modo sequelae scorbuti habendae sunt. Haemophthalmos plerumque comitatur aliis oculi mutationibus, ut coeruleo ejus colore, varicosa venarum superficialium dilatatione, cornea ecchymotica, extravasatis sanguineo-serosis subconjunctivalibus, emollitione organicaque alienatione lentis, corporis ciliaris, viridis, quibus signis ab aliis scriptoribus nomen ophthalmiae scorbuticae tribuitur, quam quidem alii prorsus negant. Mea, si audere possim tali in re dijudicare, opinione processus phlogisticus scorbuto plane oppositus est, quum ille abundantia, hic contra inopia fibrinae sanguinis excellat, ut alias omittam differentias. Ita ophthalmia sic dicta scorbutica nonnisi passiva congestio torpore circulationis in vasis capillaribus provocata mihi videtur. Hemeralopiam et nyctalopiam, quibus nonnunquam vexantur scorbutici, e simili stasi sanguinis torpida in retinae, corporis ciliaris, viridis et choroideae vasculis dependere arbitror. Quod judicium sectione affirmatur hominis, scorbutica hemeralopia defuncti (vide: Archives gén. de médec. 1829 Juin pag. 39), quae nullam aliam in oculorum partibus aberrationem nisi nigricantis sanguinis abundantiam atque extravasatum sanguineum inter choroideam et scleroticam ostendebat. Nathanael Hulme in libro de scorbuto (libellus de natura, causa curationeque scorbuti. 1768) enarrat, nyctalopiam apud milites classis Anglicae, anno 1761, ad Calpen litus legentis, signum firmissimum et constans scorbuti fuisse.

Jam supra de febri verba feci, quae scorbutum intrantem in hominibus robustis indicat. Peculiaris insuper complicatio febris nempe intermittentis et quidem tertianae cum nostro morbo adnotanda est, quae a Lind et ceteris aevi praeteriti auctoribus commemoratur, a recentioribus vero negatur, quibus testibus alter morbus alterum potius excludit.

Functiones assimilationis et digestionis in universum inter scorbutum parum sunt turbatae, appetitus bonus, praesertim potus aciduli et cibi vegetabilis cupidus, fames saepe adaucta. Excretio alvi irregularis, plerumque bidua vel tridua obstipatio, quam diarrhoea sequitur, qua faeces molles, aquosae, foetidae evacuantur. Obstructio alvi torpore musculorum involuntariorum tractus intestinalis oritur, inter cujus membranas extravasata et sugillationes sanguinis inveniuntur, emollita simul et oedematosa membrana mucosa. Fortasse huc quoque mutationes lienis et hepatis referendae sunt, in mortuis scorbuticis observatae. Splen enim uti in typho semper mollis, sanguine repletus, adaucto volumine, nonnunquam ecchymosibus obtectus superficialibus, et hepar eodem modo, sed rarius immutatum invenitur: unde praeter perturbationem alvi sanguinis decompositio, de qua in aetiologia fusius loquar, dispicienda.

Simon, praematura ille morte nobis ereptus, (Medizinische Chemie T. II. pag. 113) in sanguine hominis morbo maculoso, scorbuto simili laborantis biliverdinum invenit, signum bilis normalis secretionis impeditae. Urina saepe in uno eodemque scorbutico diversis diei temporibus diversa, plerumque profundius cruore tincta, initio parum acidam reactionem praebens, celeriter ammoniacalis et facile putrescens,

secundum Murray oleosa salsaque spuma obtegitur. Similem urinam Aloysius Martin (Heller's Archiv 1845. Sct. I et II. pag. 24) in morbo maculoso Werlhofii conspexit, cujus chemicam naturam investigavit. Prima analysi quantitativa lotium, ab aegroto ante medicamentorum applicationem mane missum, vix acidulum, ponderis specifici 1013, 4 in 1000 partibus exhibuit:

Aquae	984,42
Residui solidi	15,58
Ureae	6,43
Pigmenti viridis (loco acidi urici ex acido muriat. praep.)	0,09
Salium in aqua solubilium	6,30
– – – non – –	0,42
Mater. extractiv. cum salibus ammonii . .	2,34

Sales solubiles constiterunt maximam partem ex natro muriatico, praeterea alcalibus sulphuricis et phosphoricis; insolubiles nonnisi e terris phosphoratis.

Sequantur nunc duae analyses post decem dies institutae, quum aegrotus quotidie decoctum chinae cum elixir. vitrioli Mynsichthii, duos pulveres ferri carbonici c. saccharo aa gr. vj, pulv. aromat. gr. jj accepisset, duabus frigidis lotionibus ordinatis.

In 1000 partibus urinae

	1) noctu missae, pond. specif. 1021,26	2) mane diebus nonnullis post priorem missae, revalescentia jam progressa, pond. specif. 1010,31
Aquae . .	973,74 . . .	985,73
Residui solidi .	26,26 . . .	14,27

Ureae . .	6,07 . . .	5,430
Pigmenti viridis .	0,10 . . .	0,006
Salium in aqua solubilium	17,00 . . .	7,794
– – – non – –	0,84 . . .	0,390
Mat. extract. et sal. ammon.	2,25 . . .	0,650

Adnotandum est, inter sales urinae insolubiles post internum ferri carbonici usum ferri minimam partem repertam esse. Pigmentum, de quo in tribus hisce analysibus sermo est, viride e chemica conjunctione amorphica acidi urici cum biliphaeino compositum videtur. Ob meliorem differentiarum comparationem analysis quantitativa urinae normalis secundum Berzelium hoc loco sequatur:

Aquae	933,00
Ureae	30,10
Acidi galactici, Ammonii galactici, Osmazomi alcohole extracti, Aqua extractorum .	17,14
Acidi urici	1,00
Muci vesicae	0,32
Kali sulphuric.	3,71
Natr. sulphur.	3,16
Natr. phosphor.	2,94
Ammon. phosphor.	1,65
Natrii muriat.	4,45
Ammon. muriat.	1,50
Calcariae et Magnes. phosphor. .	1,00
Silicii oxydat.	0,03
	1000,00

Comparatis comparandis urina ab aegroto sumta abundantia aquae et salium muriaticorum, at inopia vel potius diminutione acidi urici et materiae organicae extractivae praecellit: nec minus urea lotii normalis fere quincuplice pondere illam ab aegroto exceptam superat. Transeamus nunc ad pulsum scorbuticorum. Quem nihil firmi neque diagnostici neque prognostici praebere, omnes consentiunt auctores: in universum debilis et tardus reperitur atque sub lipothymiis in nostro morbo creberrimis minor, celerior et intermittens fit.

Decursus scorbuti non solum symptomatum ordine, sed etiam temporis, quo finitur, respectu valde a certa quadam norma abhorret. Modo morbus sedem suam in gingivis non relinquens, annos perdurat, modo celerrimo pede, immo diebus octo vel decem totum perlustrans delensque corpus in mortem transit. Influxu causarum et curationum discrepantium, quo affectio protrahi possit, non respecto, in universum scorbutus hebdomadum vel mensium nonnullorum spatium attingit. Frequentissime hodiernis temporibus exitus scorbuti sanatione determinatur, ita ut sudore critico saepius intrante, nonnunquam vero sine ulla crisi lysive signa morbosa et localia et universalia certo quodam ordine dispareant, dum interdum restitutio progrediens subitis inopinatisque recidivis inhibetur. Ita, ut exemplum admittam, altero loco ecchymoses evanescunt, altero increscunt. Medicus aegroti sui convalescentia corporis minus, quam animi judicet statu: exspectet sanationem, quando moeror, tristitia et melancholia gaudio vitae renovato cedunt, atque pigritia et motus horror studiis assiduis extremitates negotiis pristinis assuefaciendi vincitur. Sanatio autem universalis haud raro residuis et morbis posthu-

mis impeditur, itaque aut modo partialis fit, aut plane desideratur. Restitutionem partialem afferunt vitia digestionis et nutritionis, dentibus inter morbum amissis provocata: porro macies et debilitas corporis, si haemorrhagiae aut diarrhoea intensiores praecesserint: deinde ulcera pedum, quae, scorbutico charactere extincto, libentissime habitualia remanent. Frequens residuum contractura est genu, orta e lenta extravasati firmioris in poplitem et suras effusi resorptione, quae ossibus simul affectis saepe insanabilis redditur. Infaustissimus lethalis morbi exitus progressa sanandi arte rarissime, et tum plerumque complicationibus adducitur. Numerus eorum, qui haemorrhagiis perierunt, respectu aegrotantium minimus, sed major eorum, qui hydropicis affectionibus, praesertim anasarca, ascite, hydrothorace, rarius hydropericarditide consumti sunt.

Priusquam ad aetiologiam scorbuti accedo, nonnullarum, quae supersunt, complicationum mentionem facere mihi licet, quibus processus scorbuticus plus minusve consociatur. Huc casus pertinent, in quibus homo quidam chloroticus scorbuto subjicitur, ita ut duabus sanguinis affectionibus, quarum altera defectu vesicularum, altera fibrinae inopia constat, simul laboret. Qua commixtione imago morbi paululum alienatur. Praeter immensam corporis defatigationem et proclivitatem ad lipothymias pulsus frequentia excellit; color gingivarum et omnium membranarum mucosarum pallidus potius quam lividus et coeruleus: pari modo ecchymoses rarius flavescunt atque extremitates sero magis aquoso infiltrantur. Adveniunt strepitus diabolici in arteriis, cordis palpitationes et cetera chlorosis signa.

Complicatio syphilidis cum scorbuto, a celeberrimo Hun-

tero aliisque negata, proximo tempore tam frequenter observata, ut nihil supersit dubii. Nec minus notum est typhum, praecipue in stadio revalescentiae accedere ad scorbutum et vice versa: qua combinatione mortuorum intestina praeter ulcera typhosa nota ecchymoses offerunt, ab aliis hujus loci maculis rubris colore coeruleo et valde extenso diversas. Singularis ceterum inter phthisin pulmonum et nostrum morbum existit ratio: hoc incipiente illa tacet, eodem vero finito, celerrime ad mortem ducit.

AETIOLOGIA.

De causa morbi proxima seu primitiva nihil certi nobis notum, neque ullo tempore continget, ut gravis haec et prima quaestio plane profligetur. Omnia enim, quae diligentissimis disquisitionibus, sive de morbis sive de aliis materiis, reperimus, nunquam limites signorum seu symptomatum supergrediuntur, ita ut nova inventio feliciter perfecta novam petat causam, quae denuo reperta in effectum alius causae incognitae hominis judicio commutatur. Falluntur, qui nervorum affectione quadam sectione reperta morbi praegressi naturam ejusque quasi fundamentum in illo nervoso signo quaerant; errant, qui chemicam quandam insigniorem decompositionem sanguinis morbosi detectam causam unicam primamque praegressi seu comitantis morbi habeant: ut brevi dicam, omnes in errore versantur, qui se unquam hunc lapidem sapientium inventuros sperent. Ut ad nostrum redeam morbum, quam perversae ridiculaeque sententiae et hypotheses nosologicae jam sunt constitutae! Quid est, quod Boerhavium, eximium ceteroquin medicum, ad ammoniacalem corporis humorum conditionem scorbutum creantem adduxerit? Ecquid est, quod

de perversis ossium humoribus Trotteri (Abhandlung über d. Scorbut. Aus d. Engl. Leipzig 1787. pag. 84) et de aucto principio phlogistico Jacksoni dicam, quum Carthy (l. c. pag. 61) imminutionem ejusdem phlogisticae materiae causam scorbuti primariam accuset? Quibus auctoribus in humoribus malum nostrum quaerentibus neuropathologi oppositi sunt, qui, uti Lind, Milman aliique, culpam omnem debilitati systematis nervosi tribuant. Plures de hac re opiniones secundum scholas medicorum diversas discrepantes exstant, quarum nulla veritatem attingit, quare enumerare eas superfluum mihi videtur. Unica salus, quae hujus partis divinae artis medicae tenebras quodammodo dilucidare possit, ab diligenti accurataque partium fluidarum et solidarum corporis investigatione petenda est. Sed, exceptis illis, quae jam in descriptione morbi prolata, sectione sunt detecta, pauca exstant experimenta de sanguine scorbutico instituta, ex quibus patet, hunc sanguinem penuria fibrinae et albuminis, abundantia aquae et salium, retardatione coagulationis nunquam firmam placentam praebentis, colore coeruleo violaceo et minuto pondere specifico excellere. Andral hancce differentiam inter compositionem sanguinis sani et scorbutici nobiscum communicavit:

In sanguine sano:

	summum		minimum
Globulorum sanguin.	140		110
Partium solidar.		80	
Fibrinae	3,5		2,5

In sanguine scorbutico:

Globulorum	119

Partium solidar.	86
Fibrinae	1,6

Notatu dignum mihi videtur chlorosin, licet scorbuto symptomatibus generalibus simillimam, (Schoenlein utrumque malum cyanosibus adnumerat), quod sanguinis mixtionem attinet eo insigniri, quod fibrina abundante globulis careat, ita ut hoc respectu quasi contraria nostro morbo appareat. Quod adjectis analysibus intelligitur, a Becquerel et Rodier institutis, academiae gallicae nuper propositis.

Sanguis hominis sani hocce modo mixtus fuit, ut mille partes continerent:

Aquae	779
Globulorum	141,1
Albuminis	69,4
Fibrinae	2,2
Mater. extractiv. et salium .	6,8
Mater. adipos.	1,600
Serolini	0,020
Adipis phosphor. continentis .	0,488
Cholest.	0,088
Adip. saponati	1,004

Sales, sanguine combusto, ita distributi:

Natri muriatici . . .	3,1
Salium solubilium . . .	2,5
Phosphatorum . . .	0,334
Ferri	0,565

Sanguinis vero e chlorotico individuo missi partes 1000 continebant:

Aquae	822
Globulorum	94,7
Albuminis	68
Fibrinae	3,5
Mater. extractiv. et salium .	8
Mater. adipos. . . .	1,806
Serolini	variat
Adipis phosphor. continentis .	0,663
Cholest.	0,110
Adip. saponati . . .	0,992
Sales ex sanguine usto prodierunt:	
Natri muriatici . . .	3,5
Salium solubilium . . .	2,4
Phosphatorum . . .	0,545
Ferri	0,366

His comparatis prae ceteris differentiis levioribus sanguis in chlorosi penuria globulorum et ferri, adauctione vero aquae, adipis et fibrinae eminet.

Similiter ac de causa nostri morbi primaria ab auctoribus concertatum est, opiniones quam maxime discrepantes de hereditaria et contagiosa ejusdem indole prolatae sunt. Fuerunt, qui scorbutum congenitum, aut ab aegrota nutrice in infantem translatum crederent, inter quos exempli gratia Horstius ex osculorum et communis ejusdem poculi usus consuetudine extensionem morbi in Hollandia derivavit. Praeterea Boerhave, Hoffmann, Charleton, Sennert aliique contagium sumunt, quod quidem Lind omnesque fere recentiores medici summo jure negant, exemplis nisi, quibus scorbutici

cum sanis hominibus eodem vase eodemque tecto sine ulla sequela utebantur.

Jam ad causas nos convertimus, quas dicunt occasionales, quae, quando communes agunt, accedente praedispositione, de qua postea verba faciam, in universum scorbuto gignendo favent. Sunt quidem conditiones atmosphaericae, uti humiditas frigusque aëris, atque alimentariae, uti mala ciborum potusque quantitas et qualitas, quae quum in itineribus maritimis crebrius et facilius offerantur, frequentiam scorbuti navalis majorem satis dilucidant, etsi secundum optimas auctoritates constat, nullam ceteroquin inter terrestrem et maritimum scorbutum existere differentiam. Ubi igitur causae occasionales per tempus quoddam vigent, epidemia scorbutica oritur, sicut in longis itineribus terra marique, in exercitibus in urbe obsessa etc. Ubi vero eaedem causae continuae climate et soli conditione servantur, morbus fit endemius, ut in Groenlandia, Islandia, in partibus Russiae septentrionalibus iisque ceteris regionibus, quae inter sexagesimum latitudinis gradum et polum arcticum sitae sunt. Nonnullae autem sunt terrae, e quibus, seu fortuna seu incolarum industria, excultis et sanioribus redditis, scorbutus expulsus est, licet antea ibi saevierit, ut ex Hollandia, ex Brabanto, Dania, Saxonia etc. Adjiciendum vero est, scorbutum sporadicum ubique terrarum in conspectum venire posse, et in India et in Africa secundum Trotterum occurrere.

Primum igitur inter causas occasionales aër accusandus est frigidus, humidus, oxygenio carens, vaporibus metallicis seu putridis contaminatus, qualis habitacula subterranea, fabricas angustas et naves replere solet. Gravissimum vero mo-

mentum humiditas aëris videtur, praesertim cum frigore conjuncta: nam et in regionibus calidis cum pluviarum introitu temperatura quodammodo decrescit, et scorbutus nascitur. Omnes auctores consentiunt, eas praecipue naves morbo obnoxias esse, quae tempore anni nebuloso et frigido itinera faciant, mitioremque fieri scorbutum, simulac intrante aestate aër siccus calidusque exstiterit. Sed eo magis mala tempestate in mari morbus noster saevit, quo minus aegroti vestimentis et nutrimentis aptis gaudent, quod lectis plerumque per totum diem undis aquaque penetrante humectatis corpus aegrotum tradere coguntur. Illi milites, qui undis et ventis minus obnoxii sunt, ut duces militum atque qui corpus servant siccum et calidum, rarius scorbuto afficiuntur, quam ceteri. Frigus solum sine humiditate vix morbum procreat: septentrionales terrae, ubi hic invenitur, tempore hiemali vaporibus humidis condensatis obteguntur. Qua efficaci vi haec aëris indoles agat, non solum frequentiore morbi origine et majore extensione ejus super litora septentrionalia, sed etiam in parvis terrae partibus observatur. Sic Scanzoni in dissertatione (pagin. 37) narrat, in epidemia scorbutica anno 1843 Pragam vexante, prae ceteris incolas correptos esse ad Moldaviae ripas habitantes, itaque omnes fere milites veteranos, quorum aedes ad fluvium sitae.

Plerumque accedit in scorbuti origine ad mutationes has atmosphaericas nutrimentorum nocifera conditio. Huc pertinet inopia vegetabilium recentium et aquae purae fontanae, nimia consumtio solanorum tuberosorum, quae praesertim humido tempore amylo immutato corrumpuntur, et carnis antiquae, putridae, salsae, abusus spirituosorum, vinorum dulcium et

vini adusti. Carnis salsae caro plus noxae quam sal affert, uti ex Lindii experimentis elucet, qui salem maritimum scorbutum potius impedire quam producere contendit. Non solum scorbuticis sine detrimento hunc salem per tempus quoddam porrexit, sed etiam eodem pro laxante remedio porrecto scorbutum praecavit. Nostris temporibus scorbutus maritimus multo rarior quotidie fit, quia in navibus instruendis et armandis magna ciborum et potus cura geritur: eo frequentior vero terrester invenitur scorbutus, crescente paupertate plebis. Historia nos docet, annos fructuum cerealium inopia et mala conditione excellentes praeter alias miseras sequelas scorbuticas progenuisse epidemias: sic Silesia sub finem belli septennis, cui bellum pepercerat, annonae sterilitate sequentique scorbuto perdebatur.

Minoris momenti causae sunt praedisponentes, quippe quae nunquam, si solae exstant, morbo finiantur, sed eundem, causis occasionalibus jam ortum, pejorem et pertinaciorem reddant. Quamvis omnes hominis aetates, data occasione, in morbum nostrum incidant, tamen provectiores praevalente venositate praedispositione gaudent. Homines quidem natu majores eo facilius aegrotant scorbuto, quo laxiore et spongiosiore constitutione, quam accedit plerumque phlegmaticum temperamentum, praediti sunt. Schoenlein (l. c. T. II. 45), qui gingivis mollibus laxisque et dentibus carie correptis instructi sint, eos aeque ac parentibus herpeticis aut syphiliticis natos, ad scorbutum proclives arbitratur. Praeterea morbus noster jam semel devictus, ceterique morbi praegressi corpus debilitantes, pronos reddunt ad scorbutum, praesertim illi, quibus tractus alimentarius quam maxime afficitur, uti gastroses,

typhus, ex quo convalescentes facillimo diaetae vitio admisso, scorbuto epidemio corripiuntur. Inflammationes tunicarum serosarum, mucosarum, et quidem prae ceteris puerperales, ut peritonitis et pleuritis, facile associantur scorbuto. Addendae sunt syphilis, febres intermittentes, phthisis et hydropicae affectiones, quibus tentati, morbo nostro sunt obnoxii.

Etsi in universum sexus masculinus, tempestatis et vitae turbis magis expositus, symptomatibus scorbuticis crebrius subjicitur, tamen dispositio praevalet inter foeminas, quae, si eodem numero sub iisdem conditionibus cum viris viverent, secundum Scanzoni (l. c. pagin. 34) observationes accuratissimas frequentius forent obnoxiae, et quidem imprimis eae, quae menstrualis functionis anomaliis laborant, amenorrhoicae, nutrices lactantes, decrepitaeque mensibus involutione normali finitis.

Causis praedisponentibus porro adnumerandae sunt animi perturbationes, ante omnia timor et metus morbi ipsius jam loco quodam saevientis, melancholia, nostalgia omniaque deprementia pathemata. Rouppe (de morbis navigantium p. 125.) observavit, nautas criminis poenam exspectantes paullo post accusationem factam scorbuto affici: Blanc contra, proelio feliciter pugnato, milites celerrimo pede sanatos vidit.

Inertia quoque causa scorbuti incusatur; in navibus primum milites veteranos et duces praesertim eos, qui laute viventes motus corporis activos fugiunt, ab Anglis Sculkers nominatos, morbus aggreditur; scorbuto terrestri eos petente, qui vitam degunt sedentariam, insuper in habitaculis humidis frigidisque, uti sutores, textores, sartores. Contraria vivendi ratio, intentio nempe corporis negotiaque defatigantia, quum

modum excedant, rarius disponunt ad scorbutum, nisi vigiliis diuturnis sint conjuncta. Repetendum vero est, omnia haecce momenta omnino scorbuti originem adjuvantia deesse posse, ubi causae occasionales aëris et nutrimentorum depravatione constantes gradu quodam majore adsint; quod si fit, sanissimi quoque homines corripiuntur.

PROGNOSIS.

Medicinae progressibus scorbutus imaginem suam terribilem amisit, ita ut, quamvis antiquioribus saeculis morbis periculosissimis adscriptus esset, plerisque in casibus nunc curae cedat aptae. Gradus leviores in universum facile sanantur, dummodo aeger nondum in lecto remanere coactus sit. Quo plures et graviores corporis partes laborant, eo pejus existit praesagium; timenda igitur est durities extremitatum infiltrationibus in musculos et telam cellulosam subcutaneam provocata, affectioque ossium et articulorum, quam plerumque morbi posthumi jam descripti, ut caries, necrosis, anchyloses sequuntur. Inter complicationes exsudata pleuritica, pericardiaca et peritonitica aeque ac diarrhoeae colliquativae pessimum exhibent augurium. Vix adnotandum mihi esse videtur, conditionem peculiarem aegrotorum eorumque constitutionem plurimum valere in prognosi statuenda. Nulla enim salus speranda, ubi aegrotantem a causis nociferis liberare non possis. Qua ex causa pauperes, quos ex habitaculis sive potius speluncis obscuris humidisque removere, quibusque cibum potumque recentem et roborantem parare raro contingit, difficillime sanantur atque tandem sanati, celerrime ad pristinam vitam miserrimam redeuntes, recidivis premuntur.

THERAPIA.

Jam ex illis, quae de causis hujus morbi abs me exposita et recitata sunt, facile intelligitur, curam praeservativam seu prophylacticam summi in eo esse momenti, quum nonnisi indicationibus causalibus satisfaciendo apte feliciterque mederi contingat. Simulac igitur epidemia quaedam timenda, omnes intentiones morbi praecavendi adhibendae sunt, quibus etiam prima signa scorbuti jam exorta plerumque pelluntur. Multum ergo contra scorbutum terrestrem valet animi hilaritas, aër purus, siccus et jucunde calidus, ventilatione apta saepe renovatus, potus cibusque quam maxime purus et recens, aqua frigida fontana, cum vino Rhenano aut acidis vegetabilibus commixta, vel cerevisia amara, plantis recentibus succo excellentibus acri, amaro aut acidulo, porro jusculis roborantibus, carne non nimis salsa et vetusta constans. Neque motus corporis modici haud defatigantes negligendi, neque excessus in Baccho Venereque admittendi sunt, si scorbutum evitare velis. Etsi omnes hae cautelae etiam ad arcendum scorbutum maritimum aptissimae sunt, tamen difficillimae eae existunt in navibus, infaustaque tempestas et victus conditio majorem et diligentiorem exposcunt curam, cui hucusque maximi celeberrimique medici operam navaverunt, bene respicientes, quos faustissimos eventus prophylaxis scorbuti maritimi toti immensae mercaturae navali allatura esset. Quam ob causam ingens medicaminum cohors hunc ad finem jam est commendata, pauca vero spei satisfecerunt. Inter omnia summa virtute probata excellunt fructus aciduli Italici, nempe citrus medica, aurantium et limon, quorum succi scorbutum, secundum observationes haud dubias Lindii aliorumque, plerisque in ca-

sibus prohibent, ortumque celeriter supprimunt. Praeterea haud spernenda videntur acetum vini, hydromelum, elixir. acidum Halleri, scilla maritima, cochlearia, decoctum malti cum infusione turionum pini commixtum. Studendum igitur in armandis navibus est, ut nautae laboriosi, robusti, ad sorditatem non proni eligantur, nutrimentaque vegetabilia magna quantitate importentur, ad quae, nominatis exceptis, pertinent rumex acetosa et acetosella, allium cepa et sativa, cucumeres, brassica rapa et oloracea, sinapis etc., quae ad obsonia et juscula paranda adhiberi possunt. Semper enim in curando hoc morbo cogitandum est, medicamina sine diaeta apta nihil efficere, diaetam aptam vero solam plerumque sine illis felicem gignere eventum.

Morbo jam exorto diaeta, quam fusius jam disserui, iisdem regulis instituenda est, quibus hoc loco nonnullae addendae sunt. Aegroti scilicet tam debiles, ut incedere nequeant, in aërem purum portandi atque ab aliis separandi sunt: quando autem nimis exhausti apparent, antea vino et succo aurantiorum excitentur, ne mutato aëre in lipothymiam incidant, crebrius morte subita finitam. Similis praecautio admittenda, ubi scorbutici longum per tempus sine vegetabilibus recentibus vixerant, quibus acceptis aviditate canina, ut ita dicam, frui solent, quam facillime diarrhoeae colliquativae infaustissimae excipiunt. Modicus ergo ad hunc salubrem cibum transitus commendetur. Medicamina vero, quae ad dyscrasiam sanguinis scorbuticam pellendam a me enumerabantur, ita porrigenda sunt, ut a levioribus ad graviora transgrediaris, semperque ante omnia statum tractus alimentarii respicias. Huc igitur primum acida vegetabilia, ut citricum, aceticum, tartaricum,

apte conjuncta cum vegetabilibus jam dictis: aut cum aethereis, veluti calamo, arnica, serpentaria; aut cum amaris, sicut trifolio fibrino, guajaco, quassia, gentiana, ratanha pertinent. Morbo jam latius progresso ad acida mineralia confugiendum, inter quae acidum sulphuricum sub forma elixirii Halleri et phosphoricum saluberrima, praesertim si infuso chinae vel calami addantur. Nonnunquam ante chinae usum lene eccoproticum e tamarindorum fructibus cum cremore tartari in usum vocandum. Omnia autem narcotica fugienda sunt, inter quae opium propter diarrhoeas colliquativas haud semper evitandum. Ferri praeparata, etsi efficacissima, rarissime morbo vigente feruntur, sed potius in stadium convalescentiae reserventur. Laudantur in casibus aptis ferrum muriaticum, sulphuricum, pomatum et phosphoricum tincturaeque ferri aethereae sub forma pilularum, ex extractis aromaticis tonicisque compositarum. Porrigendae quoque sunt aquae medicatae ferrosae, conjunctae cum sero lactis tartarisato aut aluminato, admixtis succis antiscorbuticis, e. g. cochleariae, aurantiorum, beccabungae, nasturtii aquatici.

Boerhave lac butyricum, Winter corticem suo nomine appellatum, Below herbam vermicularem, Roussel de Vauzène solana tuberosa, Bergmann creosotum, Neumann faeces cerevisiae valde laudabant. Germani saeculis praeteritis chelidonio minore, Dani trifolio palustri, incolae Hollandiae eupatoria canabina (Wasserdost), Sibiri tenellis pini summitatibus, Groenlandi cochlearia et rumice acetosella optimo cum successu utebantur. In Norvegia singulare invenitur exemplum scorbuti non vegetabili quodam, sed minerali sanandi: incolae nempe terram fossilem, forsitan ex infusoriis constantem, ru-

bicundam, nigricantem adhibent, quae pondere drachmae porrecta, sudorem elicere, itaque sanare dicitur. Ex diversa remediorum contra scorbutum distributione per totum terrarum orbem antiquiores auctores, deorum benignitati plus gloriae et honoris quam sibi ipsis tribuentes, divinam universalem legem: „ubi morbus, ibi remedium“ conficiebant.

Superest tantum, ut de cura symptomatica et de complicationum et residuorum scorbuti sanatione nonnulla faciam verba.

Relaxatio gingivarum scorbutica gargarismis e tinctura chinae, aceto, alumine, decocto adstringenti cum elixirio acido Halleri redintegratur, dum cavitas oris post omnem coenam accuratissime purificatur. Dentifricia e china, carbone tiliae et alumine minoris inveniuntur momenti. Ulcera gingivarum acido muriatico vel sulphurico illinenda sunt. Ecchymoses cutis et oedematosae extremitatum infiltrationes tractandae tepidis lotionibus et fomentationibus cum aqua Thedenii, aceto et spiritu camphorato, infuso arnicae specierumque aromaticarum, inunctionibus spirituosis et oleosis, frictionibus cum benzoë, myrrha lanae immissa, atque vaporibus tepidis aceti, vini etc.: quo consilio Lind involutiones quoque circulares pedum commendat. Si vero ulcera cutis jam exorta, purissima eadem serves, adhibitisque unguentis balsamicis et fomentationibus e decocto chinae acido pyrolignoso aut sulphurico et contrita dauco carota compositis; vinctura utaris paullulum premente, ne fungositates nimis increscant. Haemorrhagiae scorbuticorum facile effrenes summa energia sistendae sunt, aptissimaque remedia sunt: internus usus acidi sulphurici parvis dosibus et intervallis simul cum alumine, gummi kino et

vinosa chinae infusione porrecti. Eadem medicamina topice sunt adhibenda, aptissima forma aut pulverosa aut fluida: iisdem praegnatum linteum carptum in foveolas sanguinem stillantes immittatur, ferrum candens vero a nonnullis ultimum refugium habitum nunquam applicandum. Difficillima fit cura complicatione inflammationum, quarum creberrimae pleuritis et pericarditis claudestino pede proserpere solent. Aegroti enim tum modo parva venaesectione et derivatoriis remediis curantur, quum phlogosis initio dignoscatur viresque nondum sint exhaustae. Ceterum expectorantia, quae simul diuretica gaudent virtute, ut scilla, balsama terebinthinacea etc., in usum vocanda sunt; cautissime agendum cum exutoriis, ne ulceratio et gangraena oriatur. Diarrhoeae scorbuticae modum non excedentes specialem haud poscunt therapiam; colliquativae contra vino rubro, decocto columbo cum gummi mimosa, gravioribus in casibus alumine et plumbo acetico arcendae sunt. Priusquam ad opium confugis, clysmata ex argento nitrico administranda. Adjiciendum vero est, nonnunquam diarrhoeas ex nimio acidorum usu progredientes magnesiae carbonicae rheo admixtae cedere.

Affectiones ossium e scorbuto remanentes diaeta roborante et medicamentis notis sanantur, vel potius plerumque non sanantur. Schoenlein (l. c. 47) balnea ex substantiis incitantibus, e. g. e decocto herbae sabinae, alumine et acidis parata efficacissima habet.

Ceterae quae supersunt complicationes et affectiones posthumae aut generali scorbuti cura pelluntur, aut notis therapiae legibus curantur.

L I T E R A T U R A.

SCHOENLEIN'S allgemeine und specielle Pathologie und Therapie. 1839. T. II.

JACOB LIND'S Abhandlung vom Scharbock. A. d. Engl. von PEZOLD. 1775.

TROTTER'S Abhandlung über den Skorbut. A. d. Engl. Leipzig 1787.

SIMON'S medizinische Chemie. T. II.

ANDRAL, essai d'hématologie pathologique. Paris 1842.

KREBEL, Erkenntniss und Heilung des Skorbut. Leipzig 1838.

BLANC'S Beobachtungen über die Krankheiten der Seeleute. A. d. Engl. Marburg 1788.

BOERHAVE, Aphorismi de cognoscendis et curand. morbis. Lugd. Batav. 1709. Aphor. 1488 seqq.

HIMMELSTIERN, Dr. G. v. SAMSON. Beobachtungen über den Skorbut. Berlin 1843.

Archives géner. de médic. 1829. Juin.

HELLER'S Archiv 1845. I et II.

JACKSON'S Dermapathologia et scorbutus. A. d. Engl. Erfurt 1794.

MAC-CARTHY, Dissertatio sistens scorbutum. Vindob. 1822.

SENNERT, Tractatus de scorbuto. Viteb. 1585.

SCANZONI, Tractatus de scorbuto etc. Pragae 1844.

ROKITANSKY, patholog. Anatomie. 1842. II.

ROUPPÉ'S Abhandlung vom Scharbock. A. d. Engl. Gotha 1775.

HUFELAND'S Journal. Februar 1832.

Annales d'hygiène de méd. legal. Avril 1834.

Medizinisch-chirurg. Zeitung. 1822. II.

HIPPOCRATIS liber de intern. affectionibus.

MOELLENBROECKII de varis seu arthridite vaga scorbutica. 1663.

CHARLETON, de scorbuto liber singularis. Lond. 1672.

DOLAEI medicinae theoretico-practicae encyclopaediae lib. III. cap. XII de scorbut. 1684.

FRIDERICI HOFMANNI medic. ration. systemat. T. IV. part. V. cap. I.

VITA.

Hirschbergae, Silesiae urbe inferioris, natus sum ego, Marcus Sachs, veteri fidei addictus, anno h. s. XVII patre optimo Meyero Isaaco Sachs, quem Dei gratia superstitem veneror, et matre Friderica e gente Veitel, quam dira morte praematura ereptam per multos jam annos lugeo ac semper lugebo. Primis literarum elementis imbutus, puer annorum tredecim gymnasium urbis patriae Ill. Linge directore adii, ibique per quatuor annos moratus, ex secunda classe abii, rebus familiaribus coactus. Hinc Berolinum me contuli, ubi per quinque annos tantum, quantum potui operae literis navavi. Tandem mihi contigit, ut, omnibus impedimentis superatis, literarum amori fidelis ad pristina negotia amoena reverti possem. Auctumno igitur a. 1839 almam universitatem literariam Berolinensem adii, et ab Ill. Twesten, t. t. Rectore magnifico, civibus academicis adscriptus, apud Ill. Kunth, t. t. ordinis philosophorum Decanum maxime spectabilem, nomen sum professus. Post quinque semestria, testimonio ma-

turitatis, quod acceperam ab Ill. Linge, gymnasii Hirschbergensis directore, munitus, transii ad medicorum ordinem et Ill. Juengken, t. t. facultatis medicae Decano maxime spectabili, nomen dedi.

Per sexennium his interfui scholis: Cel. Werder de logice et metaphysice; Cel. Hotho de Lessingio poëta; Beat. Ill. Steffens de psychologia; Cel. Doenniges de revolutionis francogallicae historia; Cel. Heyse de Catulli carminibus; Cel. Ideler de anthropologia; Exp. Helfferich de nostri aevi indole; Ill. Mitscherlich de chemia experimentali; Ill. Erman de physice; Ill. Kunth de botanice; Ill. Lichtenstein de zoologia universali; Cel. Erichson de zoologia speciali; Ill. Weiss de mineralogia; Ill. Ehrenberg de infusoriorum et entozoorum physiologia; Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medica, de medicinae historia; Ill. Mueller de anatomia universa corporis humani et organorum sensuum, de physiologia, de anatomia comparata, qui idem cum Ill. Schlemm in arte cadavera rite dissecandi dux mihi fuit; Ill. Schlemm de sensuum organis; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Cel. Eck de pathologia universali; Ill. Horn de morbis psychicis; Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali; Exp. Schoeller de arte obstetricia; Ill. Wagner de medicina forensi, de politia medica; Exp. Boehm de chirurgia universali et speciali; Ill. Schultz de homoeopathia et alloeopathia; Exp. Ebert de morbis recens natorum.

Praeterea exercitationibus clinicis, medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis, paediatricis, psychiatricis interfui Ill. et Cel. virorum Barez, Ideler, Juengken, Truestedt, Wagner

et Wolff, nec minus quotiescunque licuit Ill. Dieffenbach et Schoenlein clinicas frequentavi. In lechodochio nosocomii Caritatis dux mihi fuit Exp. Schoeller, qui etiam operationes obstetricias me docuit; Cel. Troschel me instruxit arte fascias imponendi; Exp. Angelstein me privatissime instituit operationibus ophthalmicis.

Quibus omnibus viris, summe de me meritis, gratias ago quam maximas, neque unquam habere desinam.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Singulas cerebri partes, structura et externa specie valde inter se discrepantes, certis animalis et vegetativae vitae phaenomenis respondere oportet.
2. Catarrhus ab inflammatione stricte distingui nequit.
3. Sine cultro nulla exspectanda hydroceles tunicae vaginalis testiculi sanatio.
4. Symptomata, sic dicta physicalia, etsi certae diagnosi morborum, praecipue pectoris valde prosunt, curae tamen nullam ferme utilitatem afferunt.